

BAB V

KESIMPULAN

Dari hasil pengamatan dan pengukuran sistem dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Pada rangkaian Voltage Divider dengan input V_x yang mewakili V (tegangan) dan Current sensing dengan input V_y yang mewakili I (arus) dimana kedua input dimasukkan ke rangkaian *four quardrant multiplier* mengalikan input V_x dengan input V_y dimana output dari multiplier $V_o = k \cdot V_x \cdot V_y$. Pengatur konstanta untuk mengkaliberasi konverter daya ke tegangan yang masih bersifat analog. Rangkaian ADC mengubah data analog menjadi digital agar dapat diproses oleh mikrokontroller . Rangkaian minimum sistem 89C51 mengolah data output dari ADC dan menampilkannya ke display LCD dengan Daya range output antara 0 - 3500 Watt.
2. Pada rangkaian Voltage Divider (V_x) , hasil pengukuran yang dikeluarkan sama dengan hasil perancangan yang diberikan oleh beban karena tegangan di V_x dianggap konstan ditunjukkan pada tabel 4.1 berarti Voltage Divider bekerja dengan baik.
3. Pada rangkaian Current Sensing (V_y), semakin besar beban semakin besar pula nilai yang didapat dan nilai V_y maksimum 0,8 ditunjukkan pada tabel 4.1 berarti Current Sensing bekerja dengan baik..

4. Daya output yang dikeluarkan oleh Watt Meter Digital menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan Electronic Watt Meter Ew 604 Analog pada tabel 4.3.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUSTAKA

1. Dailey, Denton J., **Operasional Amplifiers and Linier Intergrated Circuits: Theory and Applications**, Mc Graw-Hill Inc.,New York,1989.
2. Douglas V. Hall, **Microprocessor And Interfacing Programming And Hardware**, Mc Graw-Hill Inc,Singapore,1992.
3. EL-TECH Electronics., **LCD Module User Manual**.
4. Hendrik Eko, H.S., **Diklat Rangkaian Listrik III**, 1990.
5. Hogemboom P., **Data Sheet Book 3**, Elex Media Computindo,Jakarta.
6. Howard M.Berlin , **The Design of Op Amp Circuits with Experiments**, Binatronika.
7. Intel Cooperation, **Embedded Control Applications handbook**.
8. Malvino, **Prinsip-prinsip Dasar Elektronika**. Terjemahan Hanapi Gunawan, Erlangga,Jakarta,1986.
9. National Semiconductor GMBH, **National Operational Amplifiers Databook** 1995.
10. Steeman J.P.M., **Data Sheet Book 2**, Elex Media Computindo,Jakarta.
11. Wasito S., **Data Sheet Book 1**, Elex Media Computindo,Jakarta.
12. William H. Hayt,Jr dan Jack E Kemmerly, **Rangkaian Listrik jilid 2**.